Seeminen.

Die Geschichte der Minenwaffe reicht weit in die Vergangenheit zurück. Bereits im April 1585 versuchte Giambelli bei der Belagerung von Antwerpen eine „Höllenmaschine" zur Sprengung der dort Antwerpen über die Schelde schlagenden Brücke, die englisch und als Waffe für die Niederlande Spanien hatte. Schiffer hatten in der Gestalt der Schelde bei Antwerpen die Auszählung gegen Schiffe mit je 40 Zentner Sprengstoff, die sich durch die Schiff von Schiffen sprengen. Die sich entwickelte als Wasserminen unter dem Wasserspiegel auf Pfählen angebracht, eine als Bombenleiste zu entfernender Art verwendet. Dieselben kamen auch Minen zur Verwendung, die die Zeit mit Wasser trugen, daß sich entweder so weit abnutzten, daß die Mine in der richtigen Zeit sprengen stellt, so es entweder in der Gile nicht möglich ist, die Unterwasserlinie genau zu stellen oder zur Zeitverlängerung verwendeten. Der Franzose Nebelmann, der in jeder Stelle eine einzelne Wahrung erhalten hat, wird Krieg gleich gehalten.

Wie wegen des Korf mehrfachen Wasserdichten infolge der Gegenen Pfähle und Bojenminen nicht anzulegen sind, benutzt man Strahlmine, die wegen ihres größeren Abstandes vom Schiffsboden eine größere Sprengladung erhalten, dafür aber in größerem Umfang wirksam sind. Sie werden durch ein vom Land gezogenes elektrisches Kabel von einem Beobachter in dem Moment zur Explosion gebracht, wo ein feindliches Schiff über sie hinwegfährt. („Beobachtungsminen".)

Abb. 1 zeigt den inneren Bau einer Mine (Herz-Mine). Die Zündung erfolgt durch Anstoß an eine der 5 aufgeschraubten kappenförmigen Bleirohre a. In jeder dieser Ausfüllungen befindet sich ein zugeschmolzenes Glasgefäß g mit einer für elektrische Elemente geeigneten Flüssigkeit, das beim Anstoß zerbricht und seinen Inhalt in das darunter befindliche Kohle-Zink-Element e ergießt. Der entstehende elektrische Strom bringt dann durch das Sicherheitskabel k einen Draht d in der Ladung l zum

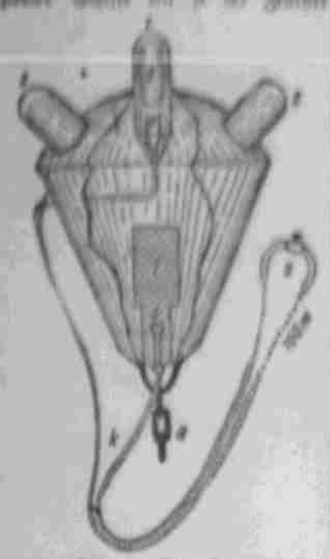


Abb. 1. Herz-Mine.
a Ankerlette. e Element. l Ladung. k Kabel. z Zünder. s Auslöser. g Glasgefäß. d Zünddraht.

Schießpulver, das zusammen mit Steinen, Ketten, Messern, Nägeln und Haken in einem aus Quadersteinen erbauten Kasten untergebracht war, und schildert die furchtbare Wirkung des einen dieser Schiffe, welches trotz aller Abwehrmaßregeln der Feinde sein Ziel erreichte. Die Zündung erfolgte durch Dauerlunten, doch war für den Fall ihres Erlöschens noch ein Uhrwerk mit Funkenschloß eingebaut.

Nach vielen weiteren erfolgsarmen Versuchen sehen wir erst 1813 wieder nennenswerte Minenwirkungen, welche den Oesterreichern bei der Zerstörung von Elbe- und Donaubrücken durch Treibminen gelangen. Im Jahre 1843 trat der Schwede Nobel mit seiner Seemine mit elektrischer Zündung an die Oeffentlichkeit, und 1848 erfolgte die Sperrung des Kieler Hafens mit derartigen Minen. Auch im Krimkriege 1853—56 und 1859 vor Venedig wurden Minen ausgiebig verwendet, aber ihre allgemeine Einführung und Vervollkommnung bis zur heutigen Bedeutung datiert erst vom amerikanischen Bürgerkrieg. Der russisch-japanische Krieg beleuchtete dann durch überraschende Erfolge ihren Wert, machte aber auf die Gefahren aufmerksam, die der eigenen Flotte durch sie erstehen können. Seitdem haben sich alle Marinen mit großem Eifer ihre Ausbildung angelegen sein lassen.

Die gebräuchlichsten Minen sind etwa 3—5 Fuß hohe Gefäße aus starkem Eisenblech (Abb. 1) die in ihrem Innern eine starke Sprengladung von 100—400 Pfund Schieß-

Abb. 2. Chemischer Zünder.
b Bleikappe. g Glasrohr mit chlorsaurem Kali und Zucker. s Schwefelsäure.

baumwolle (auch Dynamit, Kordit, Melinit, Pikrinsäure u. a.) enthalten. Der übrigbleibende Hohlraum ist ausreichend, die Mine schwimmend zu erhalten. Infolge ihrer bequemen Verlegung finden die einfachen Stoß- oder Kontaktminen am Verwendung, die bei einem

Durch russisch-japanischen Truppen durch die Cellbeit Zone in den Karpathen.

7 hergestellt ein Kabel zu einem Einschalter bei P, dann über eine Batterie B nach einem Einschalter bei Q und zur Mine zurück. Der Strom ist also an 2 Stellen unterbrochen und wird nur eingeschaltet, wenn beide Taster gleichzeitig von P und Q betätigt werden. Sieht nun der Beobachter P, daß ein feindliches Schiff S (in ihm unbekannter Entfernung) die Reihe II passiert, so wird er alle Minen der Reihe II einschalten. Zugleich kann Q feststellen, daß es sich bei ihm um die Reihe e handelt, und deren Taster betätigen. In diesem Moment wird also für die Mine 7 der Strom geschlossen, und ihre Explosion erfolgen, während von den übrigen Minen der Reihen II und e nur je ein Taster eingeschaltet war.

Das Auslegen der Minen erfolgt durch mit besonderen Einrichtungen (Krahnen usw.) versehene Minenschiffe. Ein Minenfeld besteht in der Regel aus mehreren Reihen, in denen eine Lücke für die eigene Schiffahrt freigelassen werden kann. Das Auslegen mit Landkabel versehener Minen erfordert natürlich mehr Zeit und Erfahrung, als das Verankern oder Streuen von Kontaktminen.

Eine eigentümliche Verwendung findet die Schleppmine, die von einem verfolgten Schiff im Kielwasser an einer Trosse nachgeschleppt wird, um sie durch eine geschickte Wendung an dem meist schwach gepanzerten Bug des Verfolgers zur Explosion zu bringen. Endlich mögen als Kuriosum noch die im amerikanischen Bürgerkrieg viel verwendeten Kohlenminen Erwähnung finden: Gußeiserne Behälter, die einem Kohlenstück täuschend ähnlich sahen, wurden mit Sprengstoff gelanden unter die Bunkerkohlen des Feindes geschmuggelt und zerstörten die Schiffe, wenn sie in der Kesselheizung zur Explosion kamen.

Die weitere Entwicklung der bisher

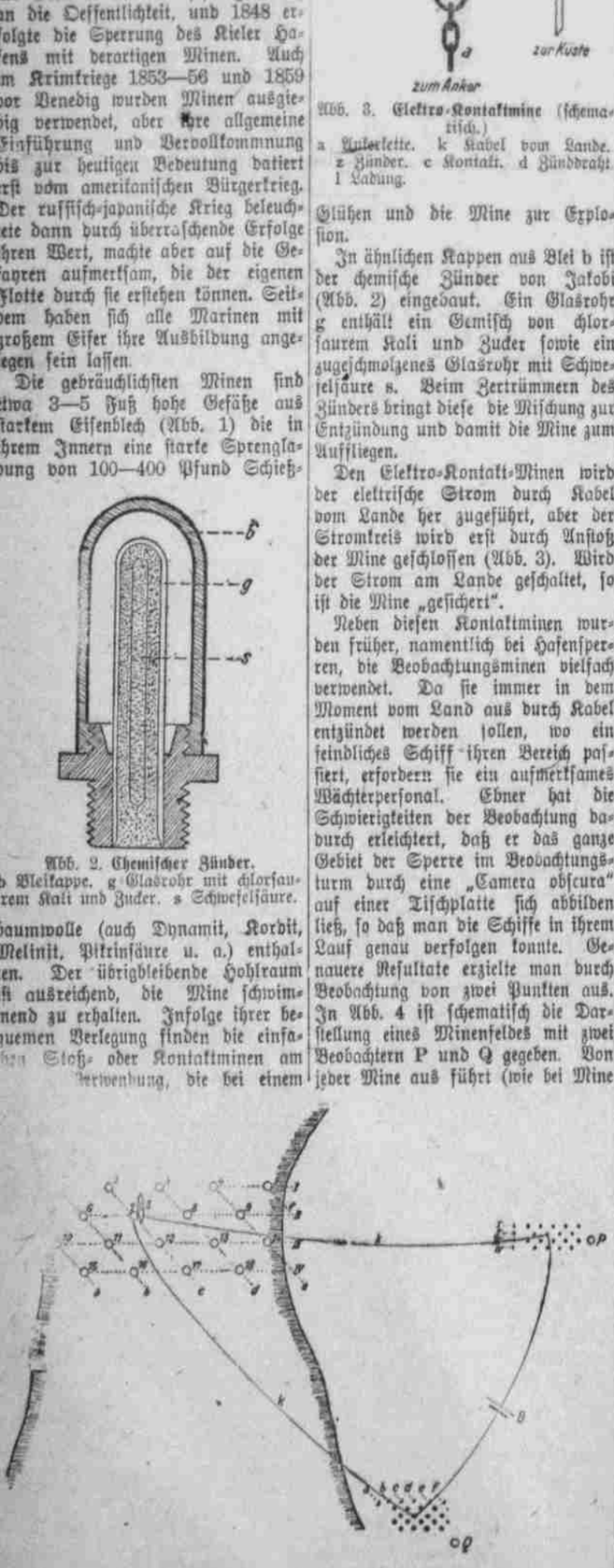


Abb. 4. Schema einer Sperre durch Beobachtungsminen
P und Q Beobachter mit Kontaktsäulen. B elektr. Batterie. S Schiff im Bereich der Mine. k Kabel.

Rückzug der Russen aus der Bukowina.

Die russischen Heeresabteilungen weichen, von österreichischer Kavallerie energisch verfolgt, fluchtartig in großer Unordnung gegen die russische Grenze am Pruth zurück.

beschriebenen Typen leitet durch Einführung der Eigenbewegung der Minen durch eingebaute Kraftmaschinen über zu den Torpedos, die so den kompliziertesten Apparat auf diesem Gebiet darstellen.

Als Abwehrmittel kommt zunächst das Aufsuchen der Minen und Zerstören aus angemessener Entfernung in Betracht, doch ist das Auffinden namentlich der tief schwebenden und der Grundminen mit großen Schwierigkeiten verbunden. Da das Auslegen in der Regel in aller Heimlichkeit erfolgt, wird meist erst der Verlust eines Schiffes das erste Zeichen von der Verseuchung eines Gebietes mit Minen darstellen.

Aufgefundene Minen macht man dadurch unschädlich, daß man bei Kabelminen die Kabel mit Ankerhaken zu zerreißen sucht, was natürlich der Gegner nicht immer ungestört geschehen lassen wird. Da das Schiff bei dieser Arbeit selbst sehr durch die nahen Minen in Gefahr kommt, schießt man auch den Ankerhaken mit einem Raketenapparat über die Sperre, um die Kabel zu fassen. Oder aber man opfert einige alte Fahrzeuge, um die Durchfahrt frei zu machen. Man kann auch durch sehr starke Gegenminen, die man in der Nähe der Sperre auffliegen läßt, eine so starke Geschütterung des Wassers herbeiführen, daß die benachbarten Minen zur Explosion kommen. Im russisch-japanischen Krieg wurde mit Erfolg die einfache, aber geschickte Methode angewendet, daß man durch zwei Torpedoboote ein Drahtseil über den Meeresgrund schleppte und dadurch die Minen vom Anker und Sicherheitskopf sofort oder zur Explosion brachte. Da jede Art von Minen auf besondere Art unschädlich gemacht werden muß, ist es verständlich, daß die neueren Konstruktionen bis in die kleinsten Einzelheiten streng geheim gehalten werden.

Heldentod eines Sanitätshundführers.

Der Berliner Radierer und Kupferstecher Ludwig Schäfer ging, nachdem er im Auftrage des Ministeriums einen großen Kupferstich ausgeführt hatte, im vergangenen Oktober als freiwilliger Sanitätshundführer ins Feld. Er wurde bald zum Gefreiten befördert, hat aber am 6. März in den Karpathen den Heldentod gefunden. Kürzlich ist bei der in Berlin-Südende lebenden Schwester des Gefallenen folgender Brief eingetroffen:

Karpathen, 27. März 1915.

Sehr geehrtes Fräulein Schäfer! Es ist mir eine liebe Pflicht, Ihrer Bitte um nähere Mitteilungen über den Tod Ihres Bruders Folge zu leisten, eine Pflicht, der ich mich um so freudiger unterziehe, als ich auch über die Wirksamkeit des von Kameraden und Vorgesetzten aufrichtig Betrauerten nur Rühmliches berichten kann. Nach der Kommandierung Ihres Bruders von der Sanitätskompagnie zu meinen Bataillon habe ich bald Gelegenheit gehabt, auf den Märschen der Truppe und bei unserer gemeinsamen Tätigkeit unseren Sanitätshundführer als pflichttreuen, zu jeder Zeit bereiten Helfer schätzen zu lernen, der sich in rührender Fürsorge für unsere verwundeten und gefallenen Kameraden vor keiner Arbeit scheute, und, was er tat, mit Geschick und Umsicht verrichtete. An seiner „Liesel" hing der Verstorbene mit großer Liebe, die von dem braven Tiere in gleichem Maße erwidert wurde, und mit aufrichtiger Bewunderung haben wir das innige Zusammenleben und Verstehen von beiden beobachtet. Von dem großen Erfolge Ihres Bruders und seines treuen Begleiters bei der Absuche des Schlachtfeldes nach der Erstürmung einer Höhe am Lysapaß wissen Sie bereits. Mir werden jene schweren Tage unvergeßlich bleiben, und mit an erster Stelle werde ich dabei immer der wahrhaft aufopfernden Tätigkeit Ihres Bruders gedenken; denn es war eine Glanzleistung, die nicht so leicht überboten werden dürfte. Nach einem äußerst anstrengenden Aufstieg und mehr als 24stündigem Aufenthalt in Eis und Schnee bei über 20 Grad Kälte war Ihr Bruder noch imstande, eine ganze Nacht hindurch das schwierige Gelände abzusuchen und elf Verwundete, die, zum Teil leicht verletzt, sich zusammengebrochen und bei der eisigen Kälte unbedingt vom weißen Tod hätten erfrieren müssen, zu retten und bei Anbruch des Tages in Sicherheit zu bringen. Durch was er alles, wie bestätigen es alle anwesenden Offiziere, über seinen glänzenden Erfolg mit seinem Tiere gesagt hat, daß es nur seine Pflicht getan hätte.

Das Begräbnis fand einen Sonntag gegen 12 Uhr. Eine lange Gruppe folgte in das Gebirge, daß die Bahre mit mehreren Kameraden trugen und das gesamte Bataillon hatte aus dem Nachbarbataillon Stapp und hat den Verlust in beweglichsten Ausdrücken zum Ausdruck gegeben. Die nähere Untersuchung ergab eine schwere innere Verletzung, wahrscheinlich Gehirnhautzerreißung infolge Verletzung durch Granatsplitter. Nach einer halben Stunde trat dann der Tod durch innere Verblutung ein, ohne daß der Verletzte das Bewußtsein wieder erlangte. Tags darauf haben wir ihn neben Kameraden des Bataillons gebettet, deren Gräber schon geschlossen waren mit hölzernen Kreuzen und persönlichen Inschriften darauf geschmückt hatte. Das Grab befindet sich in Cromna, etwa 400 Meter nordwestlich der Kirche, und ist mit einem schlichten Holzkreuz und deutlicher Inschrift versehen. Der beste Freund des Verstorbenen, die treue „Liesel", war gleichfalls nicht unerheblich verletzt und fand sich gänzlich verstört und traurig am nächsten Morgen bei der Leiche ein. Da mit dem sonst so munteren Tier absolut nichts anzufangen war, sandten wir es nach einigen Tagen zur Sanitätskompagnie zurück.

Wir werden den beiden wackeren Helden ein treues Gedächtnis bewahren.

Indem ich Sie meiner aufrichtigen Anteilnahme an dem schweren Verlust versichere, zeichne ich ganz ergebenst

W. Henrard, Unterarzt III/43.

100 Jahre Grenzsetzungs-Arbeit.

Die Amerika-Kanada-Linie vom Wälderse nach dem Pacific.

Ueber die endgültige Festlegung der Grenze zwischen den Ver. Staaten und dem kanadischen Gebiet da oben in Alaska und das Aufrichten der Grenzmäler unter vielfachen natürlichen Hindernissen ist schon manches geschrieben worden; aber nicht minder bemerkenswert ist das, vor kurzem zum Abschluß gelangte Errichten der ständigen Monumente zur Bezeichnung der amerikanisch-kanadischen Grenze von dem berühmten Lake of the Woods westwärts bis nach dem Stillen Ozean. Und letztere Arbeit war noch langwieriger, als die erstere; denn sie erstreckt sich im ganzen über nahezu ein Jahrhundert, obwohl mit Unterbrechungen.

Im Jahre 1818 wurde, nach längeren Unterhandlungen, eine gemeinsame Kommission ernannt, um die Grenzlinie zwischen den beiden Ländern in dieser Region festzulegen. Es wurden hölzerne Pfosten gesetzt, welche man für zulänglich hielt, und erst im Jahre 1874 wurde der letzte dieser Pfosten aufgerichtet. Doch bewährten sich diese Grenzmäler nicht so lange, wie man erwartet hatte; und im Jahre 1908 wurde eine Vereinbarung getroffen, die ganze Linie durch dauerhaftere Monumente aufs neue zu bezeichnen und diese auch in größerer Nähe von einander anzubringen, sodaß man von jedem Grenzmal bis zum nächsten deutlich sehen könne.

Es wurden lauter Pfosten von Aluminium-Bronze hergestellt, jeder in drei Teilen angefertigt, um den Transport durch die Gebirge zu erleichtern. Jeder dieser Teile wiegt 65 Pfund, und bei ihrer Aufrichtung werden die Teile durch eine stählerne Stange zusammengehalten, welche von unten nach oben durch das Zentrum geht. Alle diese Mäler sind in einem schweren Fundament von Beton (Konkret) eingesetzt. Jedes Monument zeigt auf der westlichen Seite in erhabener Schrift die Worte „Kanada" und „Vertrag von 1818", und auf der östlichen Fassade die Worte: „Vereinigte Staaten" und „Vertrag von 1908".

Auf einem Eiland im Stillen Ozean steht das Grenzmal No. 1. Dasjenige auf der Kontinent-Wasserscheide ist No. 272 und steht 5600 Fuß über dem Meeresspiegel; das auf der höchsten Stelle jedoch steht 8100 Fuß hoch. Monument No. 925 ist am Gestade des Lake of the Woods, wo Manitoba, Minnesota und Ontario zusammentreffen.

In vielen Fällen war das Setzen der Monumente mit großen Schwierigkeiten verbunden. So mußten da und dort die Mäler und die Ingenieure an schroff abfallenden Klippen mit Tauen hinabgelassen werden; und nicht selten war es notwendig, Löcher in gediegenem Fels zu sprengen, um eine Fundamentierung für den Pfosten zu gewinnen.

Nun ist das Werk vollendet, — ob es „für die Ewigkeit" ist, wer kann das heute sagen? Verträge werden durch Stein so wenig festgehalten, wie durch Papier.....

Ein vergessener deutscher Seebeld.

Das tapfere Verhalten der deutschen Seeoffiziere im gegenwärtigen Kriege, die bei der Begegnung mit einem überwältigenden Feinde sich zur sicheren Erhaltung Silberbrunn hielten, und lieber mit ihrem eisernen Schiff in die Luft sprengen, als es in fremde Hände fallen zu lassen, ruft die Erinnerung an einen ähnlichen heroischen Seebeld wach, der im Jahre 1870 als Führer eines kleinen deutschen Schiffes bei Kampfe gegen eine französische Übermacht (Flotille) weniger mit Tapferkeit, aber mit Aufopferung zur Rettung seiner Mannschaft und Schiffes beitrug.

Unser tapferer und treuer Kameraden a. D. Zinn, hat mir folgendes Kaiserwertsangung, sich, auch aus persönlichen Erzählungen der Kieler Heroen erhalten worden. Bei Ausbruch des deutsch-französischen Krieges im Juli 1870 lag man der Zinn im Kieler Hafen vor Anker, doch gelang es seinem Kommandanten, die französische Blockade des Hafens zu durchbrechen und das offene Meer zu gewinnen. Auf seiner Fahrt begegnete er zwei französischen Kanonenkanonenbooten, die er nach Kiel schleppte, als plötzlich ein dänisches Kanonenboot auftauchte und ihn verfolgte. Die Aufforderung der Lübecker, die von einer Verwicklung mit Dänemark eine Schädigung ihrer Stadt befürchteten, den Hafen zu verlassen, wies Lange zurück, da das dänische Schiff auf hoher See Wache hielt, doch lichtete er trotzdem in der folgenden Nacht die Anker, um sich der feindlichen Beobachtung zu entziehen. Es wäre ihm auch gelungen, zu entkommen, wenn er nicht durch die Schuld seines Lotsens in der Nähe des holsteinischen Städtchens Neustadt auf Grund geraten wäre. Hier blieb er hilflos liegen und wurde bei beginnendem Morgen von drei dänischen Kriegsschiffen entdeckt und beschossen.

Einer solchen Uebermacht vermochte das kleine Schiff nicht lange zu widerstehen, es wurde in verhältnismäßig kurzer Zeit kampfunfähig gemacht und seine Besatzung zur Ergebung aufgefordert. Als diese Aufforderung dem Kommandanten überbracht wurde, befahl er seiner aus 28 Leuten bestehenden Mannschaft, die Boote zu besteigen und an die nahegelegene Küste zu rudern, während er selbst an seinem Posten blieb, bis die Mannschaft geborgen war. Dann legte er Feuer an die Pulverkammer und sprang über Bord. Unmittelbar darauf flog das Schiff in die Luft.

Ohne gute Ernte.

Dem Bierbrauer Bo. Dem Hopfen geht es, wie Sie sehen, Sie bei bei dem Wetter mit dem Bierge hin!
Dem Brauer: Ich meinen Sie, mit Hopfen und Malzen ist es nicht mehr weit bei dem Wetter, es sieht ganz bei den bekannten Kriegsfolgen sehr mitleiden.

Thüringer Klöße.

In einem Feldpostbrief wird erzählt, wie die Thüringer im Felde die Klöße herstellen. Da man keine Reibeisen hatte, wurde ein Stück Dachziegel mit einem Nagel durchlöchert. An die Stelle des Kartoffelstampfes trat ein Leinenbeutel und statt der Presse wurde eine Hobelbank benutzt. Die Klöße sollen sehr gut gemundet haben.

Spatenkrieg.

Dem Müller scheint das Buddeln außerordentliches Vergnügen zu bereiten! Ja, — wenn der den Spaten in der Hand hat, schwebt ihm immer ein gefüllter Maßkrug vor Augen!

Auf französisch—auf deutsch.

Zwei Geschichtchen, die wahr sein könnten, gehen in deutschen Schützengräben von Mund zu Munde:

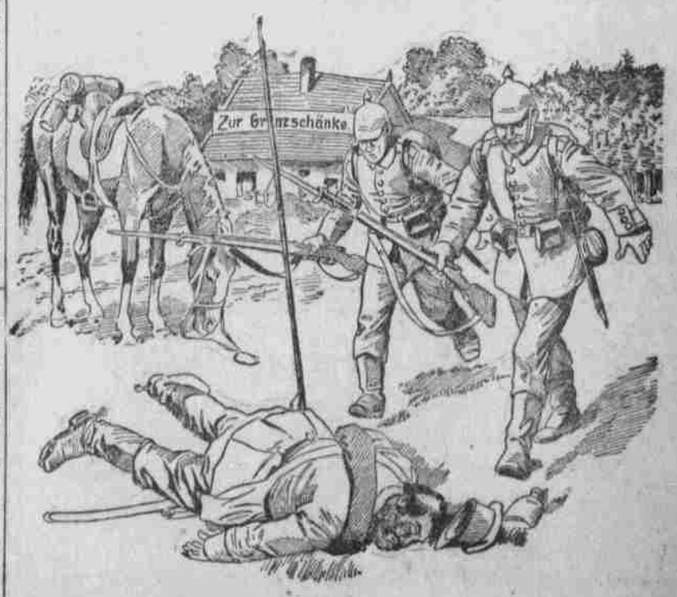
Die eine Szene:

An einem sonnigen Nachmittag spaziert ein französischer General im Pariser Bois, und er sieht da einen jungen Freiwilligen, einen gesunden feschen Burschen von vielleicht zwanzig Jahren. Der General spricht ihn an: „Wie kommt es, junger Freund, daß Sie hier sind und nicht an der Front?" — Der Junge lächelt selbstbewußt, neigt sich dann zum General und flüstert ihm ins Ohr: „Protection, mon général!"

Die andere Szene:

Vor Reims, in einem Schützengraben, entdeckt ein deutscher General einen alten Landstürmer. Der Mann ist ganz kahl, hat schneeweißen Bart, die Brille auf der Nase; jedenfalls ein hoher Sechziger. „Aber, alter Freund, wie kommen denn Sie da in die Front?" fragte der General verwundert. Der Alte steht stramm salutierend wäh'rdessen. Dann tritt er einen Schritt vor, und nun lächelt er vergnügt und sagt leise: „Protektion, Herr General!"

Auf der Grenzwacht:



— Schorsch, da liegt ein toter Russ'!
Du, so schnarcht kein Toter! Der ist blos total besoffen!